

(S2019-27 用)

研究課題名	心拍再開した院外心停止患者における頭部CTのラディオミクス解析および深層学習による検討
研究期間	西暦 2019 年 10 月 8 日 ~ 西暦 2020 年 3 月 31 日 (対象期間：西暦 2017 年 4 月 1 日 ~ 西暦 2020 年 3 月 31 日)
研究の目的と意義	本研究では心拍再開した院外心停止患者の頭部 CT のラディオミクス※解析および深層学習による評価が神経学的予後評価に臨床的に有用であるかどうかを評価するために、パイロット研究として多施設後ろ向きケースコントロール研究を行います。この検討により、蘇生後に対する早期の治療介入が可能になる可能性があると考えられます。
研究方法	心拍再開した院外心停止患者さんを対象に、観察項目として、患者基本情報（年齢、性別）、病院前情報（目撃の有無、バイスタンダーCPRの有無、初期心電図、明らかであれば心停止発症時刻）、病院到着後情報（救急隊覚知時刻、病院到着時刻、心拍再開時刻、CT撮影時刻、心停止の原因）、治療情報（目標体温管理（目標温度、目標温度継続時間）、頭部CT、転帰情報（90日後の神経学的転帰と死亡、死亡日）をもとに、京都医療センター、東京大学においてラディオミクス解析及び深層学習を行います。 心拍再開した院外心停止患者さんの神経学的予後が頭部CTで評価できるようになれば、心拍再開後の治療方針決定や、インフォームド・コンセント時の根拠として示すことができ、臨床的に非常に有用であると考えられます。
個人情報の保護、研究参加の拒否について	利用する情報からは、お名前、住所など、患者さんを直接特定できる個人情報は削除します。また、研究成果は学会や学術雑誌で発表されますが、その際も患者さんを特定できる個人情報は利用しません。 また、本研究への参加拒否を希望される患者さんについては、担当医師にお申し出ください。
結果の公表	この研究の結果は、研究に関連する学会や学術雑誌等で発表されることがありますが、その際も対象となった個々の症例の報告はなされず、集計されたデータをもとに得られた結果のみを公開し、個人情報は守られます。
問合せ先	京都第二赤十字病院 救急科 (職名・氏名) 副部長・石井 亘 〒602-8026 京都市上京区釜座通丸太町上ル春帯町 355-5 TEL : 075-231-5171 (代) FAX : 075-212-6176 (救命救急センター)

※ラディオミクスとは、磁気共鳴画像装置 (MRI) やコンピューター断層撮影装置 (CT) で撮影した画像を人工知能 (AI) などで解析し、専門医でも難しい画像の解析が自動でできる。診断の効率と精度を高め、予後を予測する研究分野のことを言い、治療成績の向上や、医療用画像の増加で増す医師の負担軽減につながると思われています。